

NOVAS TECNOLOGIAS E COTIDIANO ESCOLAR: TRAÇANDO OLHARES SOBRE O PROJETO UM COMPUTADOR POR ALUNO (UCA)

NEW TECHNOLOGIES AND SCHOOL EVERYDAY: TRACING GLANCES ABOUT THE ONE COMPUTER PER STUDENT PROJECT (UCA)

Manoel de Jesus Santos

Universidade Federal do Piauí

Parnaíba, PI, Brasil

manoeldejesus2016@hotmail.com

Samuel Pires Melo

Universidade Federal do Piauí

Parnaíba, PI, Brasil

samuelmelo@ufpi.edu.br

Resumo. As tecnologias da informação e comunicação (TICs) representam muito mais do que uma simples concepção de ferramentas auxiliares dos professores, mas uma cibercultura no cotidiano escolar, haja vista que uma sociedade movida pela tecnologia exige dos professores uma adequação do currículo, nova postura em relação à sua metodologia e mediação pedagógica no processo de ensino e aprendizagem. Sendo assim, questionamos em que medida as tecnologias da informação e comunicação, através do Projeto Um Computador por Aluno, estão mediando o ensino e o aprendizado de uma escola pública do município de Parnaíba-PI? Para responder, objetivamos compreender a relação entre novas tecnologias da informação e comunicação e as práticas pedagógicas dos professores dessa escola. Para isso, foi utilizada a pesquisa qualitativa, tendo como instrumentos a pesquisa bibliográfica, questionário aberto e análise de conteúdo. Dentre os resultados, vimos, de uma maneira geral, que as TICs estão fazendo parte das práticas pedagógicas dos professores de forma pontal, por meio de ações esporádicas. O que requer um plano de formação continuada à esses professores.

Palavras-chave: Novas Tecnologias; cotidiano escolar; UCA.

Abstract. Information and communication technologies (ICTs) represent much more than a simple conception of auxiliary tools of teachers, but a cyberville in everyday school life, given that a society driven by technology requires teachers to adapt the curriculum, new posture In relation to their methodology and pedagogical mediation in the teaching and learning process. Therefore, we question the extent to which information and communication technologies, through the One Computer Per Student Project, are mediating the teaching and learning of a public school in the municipality of Parnaíba-PI? To answer, we aim to understand the relationship between new information and communication technologies and the pedagogical practices of the teachers of this school. For this, the qualitative research was used, having as instruments the bibliographic research, open questionnaire and content analysis. Among the results, we have seen, in a general way, that ICTs are being part of teachers' pedagogical practices in a pontal way, through sporadic actions. What requires a continuous training plan for these teachers.

Keywords: New Technologies; School daily life; UCA.

INTRODUÇÃO

Partindo sob um olhar apressado poderíamos dizer que as tecnologias são frutos simplesmente de projetos atravessados por um discurso mercadológico. Entretanto, de acordo com Lévy (1999, p. 27), a maioria das tecnologias que conhecemos hoje, “surgiram de projetos de seus criadores, transmitidas de movimentos sociais e de práticas de base, surgiram de lugares inesperados, portanto não podem ser definidas por um tomador de decisões”. O que o autor deixa claro é que diante da complexidade com que as tecnologias se realizam, não podemos atribuir um ponto exato para o surgimento de uma nova cultura digital, o que podemos fazer é investigar as causas variadas. Nesse sentido, é o próprio Lévy (1999, p. 23), quem diz que as tecnologias “são produtos de uma sociedade e de uma cultura” e que são criadas por “um grande número de autores humanos que inventam, produzem, utilizam e interpretam de diferentes formas as técnicas” (LÉVY, 1999, p. 23).

Assim como tantos outros acontecimentos que marcaram a história da humanidade, como por exemplo, a descoberta do fogo, da escrita, da eletricidade, etc. O surgimento das TIC's não foi diferente, aconteceu de forma natural, ou porque não dizer que nasceu da curiosidade do homem o qual sempre buscou através de sua inteligência e do privilégio de raciocinar, formas de viver bem em sociedade. E foi essa busca pelo conhecimento, fez com que surgissem tantos inventores, inclusive aqueles que muito contribuíram para a evolução das novas tecnologias. No que diz respeito às tecnologias da informação e

comunicação, tudo começou no século XV, com a invenção da prensa por Gutenberg. É o que confirmam Cury e Capobianco (2014), quando dizem que:

As principais tecnologias de informação e comunicação provocaram mudanças por seu impacto significativo sobre a cultura e reorientaram as perspectivas sociais, econômicas, científicas e políticas. No ocidente, a prensa para impressão tipográfica desenvolvida por Johann Gutenberg (1400-1468), iniciou um processo em cadeia de publicação de conhecimentos, inicialmente por meio da impressão de livros, depois de jornais. A invenção de Gutenberg pode ser considerada uma das mais importantes tecnologias de informação (2014, p. 3)

De fato, foi a partir dessa invenção que o contexto informacional começou a se disseminar pelo mundo. “[...] A prensa tipográfica foi a força dominante que transformou a hermenêutica Idade Média na nossa sociedade científica [...] não promoveu isso apenas tornando os livros mais acessíveis, ela o fez transformando os padrões de pensamento dos que aprenderam a ler” (JOHNSON, 2001, p. 55). Souza e Gomes (2008) também destacam esta invenção como a mais influente de todas, pois proporcionou o barateamento da reprodução de textos, tornando mais acessível à busca pelo conhecimento. Há de salientar, por outro lado, que foi no século XX que surgiu um dos mais significativos instrumentos de informação e comunicação: o computador.

O computador foi responsável pelas grandes transformações da cultura digital. Essa invenção passou por muitas modificações no decorrer dos anos. Evoluiu junto com tantas outras invenções até chegar a ser indispensável em vários setores da sociedade. “Computador é uma máquina que possibilita processar dados com pouca intervenção humana” (CURY & CAPOBIANCO, 2014, p. 5). De acordo com estes autores o primeiro computador se chamava ABC e foi construído em 1942, por John Vincent Atanasoff e o estudante Clifford Berry na Universidade Estadual de Iowa nos Estados Unidos da América. Posteriormente ao ABC é que surgiu o primeiro computador eletrônico: o ENIAC (CASTELLS, 2006).

Para Da Ponte (2000, p. 68), “não se pode falar da sociedade da informação sem considerar a ligação em rede de computadores e redes, à escala global, possibilitando o acesso imediato a todo o tipo de informações e serviços”. Consideremos, então, que a sociedade desde o final do século XX adotou as tecnologias como aliadas no desenvolvimento econômico de muitos países, podemos dizer que as tecnologias se tornaram tão vital que em pouco tempo dominaram o globo terrestre. Não podemos pensar, porém, que elas oferecem somente benefícios, na verdade com elas surgiram também vários problemas, como por exemplo, ninguém pode mais garantir que não está sendo vigiado, são muitos crimes na Internet, são exclusões por conta do analfabetismo digital proporcionado pela globalização, entre outros. Nesse sentido, precisamos conhecer o que seja essa sociedade em rede. Portanto, Castells (2000) a define como:

A sociedade em rede, em termos simples, é uma estrutura social baseada em redes operadas por tecnologias de comunicação e informação fundamentadas na microelectrónica e em redes digitais de computadores que geram, processam e distribuem informação a partir de conhecimento acumulado nos nós dessas redes” (p. 19).

As apropriações do conhecimento por meio das tecnologias fizeram com que a sociedade nos anos 2000 vivesse uma nova cultura. Tantas informações processadas por intermédio das tecnologias da comunicação e informação levaram muitos teóricos ou estudiosos a conceber essas novas tecnologias como um impacto na vida das pessoas. Contudo, Pierre Lévy (1999) defende que em vez de tratarmos as tecnologias como impacto sobre a sociedade, poderíamos pensar que elas “são produtos de uma sociedade e de uma cultura” (p. 23), para o autor, essas tecnologias são criadas/ utilizadas por um grande número de autores humanos. Eles inventam, produzem, mas também as utilizam e interpretam de diferentes formas. É justamente essa interpretação que está em discussão, enquanto uns interpretam de uma maneira, outros a vêm de outra forma. Para muitos as tecnologias são vistas como um impacto, contudo, para Lévy elas são mais uma conquista, e que foram sendo desenvolvidas ao longo dos últimos anos.

Podemos dizer que chegamos à sociedade dos anos 2000 movida por inúmeros aparatos tecnológicos em que as pessoas dedicam grande parte do seu tempo pesquisando, interagindo, se conectando. É o impressionante mundo da Internet do qual todos nós, mesmo que indiretamente dependemos dele para

quase tudo nessa cultura tecnológica que se constitui como “Geração Net”. Para Johnson (2001) “o que torna o mundo on-line tão revolucionário é que há de fato conexões entre as várias escalas que um itinerante da Web faz em sua jornada. Esses vários destinos não são fortuitos, mas ligados por vínculos de associação”. No entanto, podemos salientar em Silva (2005) que essas conexões possibilitadas pela internet devem ser vistas como “um ambiente de informação complexo para quem não tem familiaridade ou capacitação na busca e recuperação da informação” (p. 33).

Nesse contexto, Da Ponte (2000) relata:

As tecnologias em rede propiciam a existência de ambientes intermediários entre mim e os outros, que permitem fundar comunidades reais, no sentido em que existe interactividade entre os indivíduos, mas também virtuais, na medida em que não existe presença física. Deste modo, os utilizadores da Internet não são meros consumidores e produtores de informação, são também seres eminentemente sociais que, ao usar a Internet, procuram pertencer a um ou mais grupos e afirmar as suas convicções políticas, culturais, profissionais, etc., ou que, outras vezes, procuram ajuda para ultrapassar as suas dificuldades pessoais ou colectivas (p. 69).

Os elementos salientados por Johnson (2001), Silva (2005) e Da Ponte (2000) sobre o mundo online convergem no entendimento das teias de conexões estabelecidas para além de um espaço físico e em escalas hierárquicas diferentes. Há, portanto, uma aceleração no processo de desenvolvimento dessas tecnologias, por isso, todos nós devemos estar atentos a tais mudanças, ou seja, “quanto mais rápida é a alteração técnica, mais nos parece vir do exterior” (LÉVY, 1999, p. 28). É porque é algo tão incrível que até mesmo os que estão diretamente inseridos, não conseguem prever, por isso a sensação de impacto. Nesse sentido, Lévy (1999) dá importância ao papel da “inteligência coletiva”, que segundo ele “é um dos principais motores da Cibercultura” (p. 29).

Diante de tantas especificidades atribuídas às Tecnologias, é que salientamos a inserção delas como parte integrante da educação brasileira. No Brasil, a história das TIC’s está relatada em alguns livros, como por exemplo, no livro Projeto Educom, segundo este “O Brasil deu os primeiros passos, no caminho da informática educativa, em 1971,” (NASCIMENTO, 2009). Foi a partir do início de 1970, que surgiram efetivamente interesses educacionais pelas tecnologias da informação. No início a discussão girava em torno do uso de computadores no ensino de física na USP de São Carlos. Ainda de acordo Nascimento (2009), as primeiras entidades a investigarem sobre o uso de computadores na educação brasileira foram a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Apesar de observarmos que o processo de inserção das TIC’s no Brasil esteve relacionado à pesquisas produzidas nas universidades, com diversas parcerias entre instituições de ensino e algumas iniciativas por parte do poder público, percebemos que houve certa dificuldade em conceber as novas tecnologias como mediação pedagógica. Nessa perspectiva, Rocha (2008) ressalta que “gradualmente o computador vai tornando-se um aparelho corriqueiro em nosso meio social”. De fato, no meio social o seu uso já é uma realidade percebida por nós, apesar de uma grande parcela da sociedade não estar inserida no contexto computacional, na pior das hipóteses já viram ou ouviram falar. Com o objetivo de inclusão tecnologicamente da população brasileira, o governo criou ao longo das últimas décadas alguns programas.

Em 1996 foi criada a Secretaria de Educação a Distância (Seed) do MEC, com a finalidade de fomentar a incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) à educação e atuar no desenvolvimento da educação à distância com vista à democratização e à melhoria de qualidade da educação. 1 A institucionalização da Seed impulsionou a criação de programas com foco na introdução de tecnologias na escola e na preparação do professor, com o objetivo de ampliar as oportunidades de aprendizagem por meio do uso da mídia veiculada por essa tecnologia. Assim, no mesmo ano de 1996, o MEC criou o Programa TV Escola e, em 1997, o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo), aos quais são integrados vários projetos (ALMEIDA, 2009, p. 79).

Apesar do processo lento e pontual desses projetos e programas da informática na educação brasileira caracterizados por Almeida (2009), Cruz (2009) atualiza a discussão argumentando que o uso didático de laboratórios de informática no ambiente educacional ou salas equipadas com tecnologias digitais toma

dimensões gigantescas, o que torna essencial, além de ser de grande valia aos professores que as utilizam em suas aulas/ laboratórios. Porém, é sabido que nem todos os educadores fazem uso e isso poderá impactar de alguma forma o aprendizado dos alunos, pois o conhecimento mediado pelas novas tecnologias é fator indispensável para inserção, construção e desenvolvimento da sociedade do século XXI.

Apesar desse entendimento, percebemos que quando se fala em laboratórios, salas com equipamentos de informática, nota-se uma distorção no termo inclusão, pois ainda em conformidade com Cruz (2009) “em grande parte das escolas brasileiras, os laboratórios estão sucateados...” (p. 22), isto acontece porque o governo federal distribui os computadores para as escolas, e os estados e municípios ficam incumbidos de preservarem, cabendo ao governo federal à manutenção dos aparelhos enquanto estiverem na garantia, terminando a garantia, a responsabilidade do reparo e manutenção passa a ser dos estados e municípios.

Ao observarmos que existem muitas responsabilidades externas, principalmente no que diz respeito a formação continuada dos professores e o processo de manutenção dos aparelhos tecnológicos nas escolas, é reducionista culpar o professor como aquele que tem medo de participar da cultura digital. Esse, como parte fundamental do processo de ensino e de aprendizado, deveria receber atenção especial do Estado. Principalmente porque algumas iniciativas realizadas historicamente por parte do Estado brasileiro não foram suficientes para a grande demanda de professores. Para cumprir sua responsabilidade social, a escola precisa contar com professores que sejam capazes de captar, entender e utilizar as novas linguagens dos meios de comunicação eletrônicos e das novas tecnologias (SAMPAIO e LEITE, 1999, p. 18). Novas formas de conhecimento que se propagam numa velocidade cada vez mais maior não são produzidas na mesma proporção com que os professores se apropriam dessas habilidades, há a necessidade de uma formação continuada que os medie na compreensão dessas novas linguagens.

Algumas propostas de formação de professores têm ganhado algumas denominações, como por exemplo, reciclagem, capacitação ou treinamento de serviço e formação continuada, Barreto (2003) destaca que o termo mais aceitável seria formação continuada, pois devido aos grandes avanços tecnológicos ele precisa estar em constante busca pelo conhecimento. Sampaio e Leite (1999) apontam para a necessidade de uma formação tecnológica, demonstrando que há uma preocupação com um tipo de formação que capacite o professor a enfrentar os novos desafios que a dinâmica desta sociedade traz.

Valente (1999) destaca que essa formação não tem acompanhado os avanços tecnológicos, assim como também o nível de compreensão sobre essas tecnologias na educação que dispomos hoje ainda não é o ideal. Além da formação dos professores para o uso das tecnologias digitais é necessário que estes tenham disponíveis recursos digitais para diversificar suas estratégias e motivar seus alunos. (BRASIL, 2009, p. 14).

Lévy (1999) aponta a aprendizagem cooperativa como um dos eixos do novo modelo de ensino. Para ele o professor sempre terá um papel fundamental no processo de ensino e de aprendizagem, mas é extremamente necessária uma formação continuada e, essa formação deveria ser proporcionada pelo poder público. Diante disto, é vital para o professor entender a forma como o aluno de hoje aprende, e se preparar para utilizar estratégias que tornem a aprendizagem prazerosa e significativa (BRASIL, 2009, p. 10). Entendemos, então, que uma boa relação com o saber é determinante para uma boa aprendizagem.

Nestes termos, Belloni (2014) aponta que muitas concepções do professor e do ensino podem ser englobadas por essa concepção mais ampla: o professor que experimenta, o professor pesquisador na ação, o professor como pedagogo radical, e muitas outras. Pimenta & Ghedin (2002) relatam que um conhecimento produzido na ação/reflexão, faz a contraposição ao racionalismo técnico, ou seja, é uma aprendizagem que incita no aluno a condição para pensar.

Em pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) em 2011, onde foram incluídas na pesquisa amostral 497 escolas públicas municipais e estaduais urbanas do país. Participaram do estudo 4.987 alunos, 1.541 professores, 428 coordenadores e 497 diretores de escolas, Nogueira (2011), observou que 64% dos professores acham que os alunos sabem mais sobre o uso de computador e internet do que eles. É um percentual muito preocupante do ponto de vista da formação dos professores, pois essa mesma pesquisa mostrou que 92% das escolas têm internet. Nesse sentido, o professor deveria ser o primeiro a conhecer esses aparatos tecnológicos, mas são muitos os fatores que levam a uma não qualificação, inclusive, o fator tempo, pois muitos professores se dedicam a lecionar nos três turnos para ter uma vida mais digna.

Diante desse quadro, vários projetos de intervenção foram criados. Entre eles, o Projeto UCA (Um Computador por Aluno). Que teve sua origem a partir do projeto OLPC – One Laptop per Child (Um Computador por Criança) idealizado por Nicholas Negroponte, ele é presidente da OLPC que é uma

fundação sem fins lucrativos. De acordo com Borges (2008) “a fundação é formada por diversos pesquisadores do mundo todo”, entre eles podemos destacar Seymour Papert e Alan Kay que contribuíram para disseminação do projeto, além de terem formulado conceitos técnicos e pedagógicos no passado que fundamentam a proposta da fundação hoje.

Até que fosse implantado no Brasil, o OLPC passou por algumas fases até que no dia 25 de janeiro de 2007, ocorreu o lançamento do Projeto piloto, que recebeu o nome de UCA (Um Computador por Aluno). A solenidade aconteceu no Instituto de Psicologia da UFRGS, no Rio Grande do Sul. De acordo com Freire (2009) “o Projeto UCA baseia-se em uma proposta pedagógica na modalidade um computador para cada aluno, o que proporciona além da mobilidade, uma verdadeira imersão do estudante na cultura digital” (p. 1).

Freire (2009) observou que durante a utilização dos laptops em uma escola do Distrito Federal, foi possível perceber que os alunos desenvolveram a aprendizagem cooperativa, pesquisando em grupo e compartilhando os resultados do que encontravam na internet. Porém, um ponto destacado pelo autor foi o fato de que, “às vezes os alunos não pesquisam o que foi proposto pelos professores, perdendo tempo com brincadeiras ou comentário pouco significativos” (p. 5).

Assim, temos como objetivos: 1. investigar como as TIC's, por meio do Projeto UCA, faz parte do cotidiano escolar; 2. perceber as possibilidades e os limites das TIC's nas práticas pedagógicas do Projeto UCA; 3. Dimensionar o Projeto UCA enquanto TICs no campo educacional.

METODOLOGIA

Fizemos uso, para coleta e análise de dados, da pesquisa de natureza qualitativa com o objetivo de investigar o uso das tecnologias na educação através do Projeto UCA (Um Computador por Aluno) ao mesmo tempo, descobrir as possíveis dificuldades de sua inserção na escola, usando técnicas e métodos que favoreçam esse estudo, e assim, procurar refletir criticamente sobre o tema, tentando encontrar as melhores respostas possíveis. Creswell (2007) ressalta a importância da abordagem qualitativa, porque o pesquisador coleta dados emergentes abertos com o objetivo de desenvolver temas a partir dos dados.

Com o intuito de sobrepor no valor deste projeto e acrescentar maiores informações, utilizamos como técnicas de coletas de dados os seguintes instrumentos: a pesquisa bibliográfica, o estudo de caso, entrevista e a observação. Gil (2002, p. 44) salienta que: “A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Notou-se a pesquisa bibliográfica a partir do momento que se fez uso de materiais como livros, artigos científicos, dicionários e documentos eletrônicos na procura por algo que tratasse do tema novas tecnologias e sobre o Projeto UCA.

Utilizamos ainda da entrevista para dialogar com os sujeitos da pesquisa. Ela pode ser definida como uma técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação (GIL, 2008, p. 109). Outro ponto interessante que faz a entrevista diferenciada, por exemplo, do questionário é que é mais fácil alguém deixar de responder um questionário do que se negar a ser entrevistado. Nesse sentido, e em conformidade com Ludke e André (1986, p. 34), “a grande vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela permite a capacitação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”.

O objetivo fundamental deste estudo de caso foi perceber e estudar de maneira focada o uso das novas tecnologias na educação, fazendo uma visão analítica na perspectiva do gestor, professores e alunos sobre o Projeto UCA (Um Computador por Aluno) implantado como Projeto Piloto, tendo como universo a instituição de ensino EMPJRS – Escola Municipal Professor José Rodrigues e Silva, que fica situada no município de Parnaíba – PI, no ano de 2015. A referida escola tem alguns traços que chamam a atenção, é uma escola que hoje apresenta uma estrutura diferenciada, por exemplo, todas as salas de aula possuem ar condicionados, carteiras confortáveis, além de possuir um laptop por aluno. Enfim, aparentemente é bem organizada, o que levou a questionamentos sobre a qualidade do ensino e principalmente se há inclusão digital/ou tecnológica.

As informações de maneira sensata foram obtidas através de entrevistas que variaram entre 23 a 24 perguntas relacionadas ao tema estudado, foram feitas com quatro professores (as) sendo três do sexo feminino e um do sexo masculino, não se usou o equitativo masculino e feminino porque em um total de 19 professores, apenas quatro eram do sexo masculino, e nos dias da realização da pesquisa apenas um

professor do sexo masculino se encontrava na escola. Foram entrevistados oito alunos (as) divididos em partes iguais, mas de sexos opostos, sendo dois de cada sala dos professores entrevistados e a gestora. As turmas pesquisadas foram do 4º, 5º, 7º e 8º anos do ensino fundamental. As entrevistas foram realizadas no período de 27 de maio de 2015 a 10 de junho de 2015. A escolha desses sujeitos justifica-se pelo fator acessibilidade, ou seja, são indivíduos que podem contribuir direto ou indiretamente para o estudo sobre tecnologias na educação e que podem ser encontrados no ambiente escolar.

Certamente essas técnicas contribuíram para o desenrolar da pesquisa numa perspectiva de reflexão dos dados do problema pesquisado. De Souza Junior. et al. (2010, p. 34) procurando conceituar, destaca que “a análise de dados, ainda que não se dissocie das demais fases, tem como objetivo compreender o que foi coletado, confirmar ou não os pressupostos da pesquisa e ampliar a compreensão de contextos para além do que ele pode verificar nas aparências do fenômeno”.

Nesse sentido para se chegar a uma conclusão do estudo, entendemos que devia ser feita uma análise reflexiva dos dados coletados, sob a perspectiva do olhar empírico do pesquisador, para que ele possa verificar e interpretar os dados já destacados, para que assim possa de certa forma contribuir para a cientificidade dos conhecimentos adquiridos sobre o tema estudado, nesse caso específico as novas tecnologias no campo educacional. Sendo assim, optamos pelo método de categorias que segundo Bardin (1977, p. 37) essas categorias permitem a classificação dos elementos de significação constitutivas, da mensagem, além de ser um procedimento simples.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Novas tecnologias e contexto escolar

Ao analisarmos os dados obtidos nesse trabalho podemos verificar o quanto é necessária uma investigação reflexiva sobre as novas tecnologias no contexto escolar. Nesse sentido, essa análise tem a intenção de apresentar as concepções apresentadas nos discursos do gestor, dos alunos e dos professores. Os quais foram identificados com nomes fictícios para manter o sigilo. Deste modo, a professora do 4º Ano será denominada como Ilha, o do 5º Ano como Mar, a do 7º como Chuva e a do 8º Ano como Céu e os alunos serão identificados com as letras do alfabeto do A ao H.

Como linha central do discurso da educação na modernidade, observa-se que surgem certos questionamentos sobre qualidade da educação, um deles é exatamente sobre uma escola que inclua o aluno em todos os sentidos, todavia neste caso específico a ênfase é na inclusão digital ou tecnológica.

O que se observa nos discursos analisados na primeira categoria é a questão da inclusão do Projeto Um Computador por Aluno na escola pesquisada. Um ponto interessante é que quase todos os sujeitos da pesquisa afirmaram que a chegada do projeto trouxe muitas vantagens para a escola, sobretudo para o aprendizado, como podemos constatar em algumas falas:

“Eu acho que é um projeto muito bom...eles têm um recurso... pra melhorar o conhecimento deles, facilitar, ter uma atração melhor pelas aulas né? Eles têm muita informação através desse projeto, muito bom” (PROFESSORA CHUVA, 2015).

“Quando não tinha esse programa aí eu não sabia quase nada” (ALUNO “F”, 2015).

“Eles aprendem muito, é uma ferramenta muito útil na vida dos alunos aqui da escola José Rodrigues e Silva. Porque ele dispõe de jogos né? Não só de jogos quaisquer, mas jogos que estão atrelados à aprendizagem e os alunos conseguem aprender brincando” (PROFESSOR MAR 2015).

“Sempre que se insere uma tecnologia o ensino fica mais didático, fica mais divertido né?” (PROFESSORA CÉU, 2015).

“É importante porque faz com que os alunos vejam dentro da sala de aula o que acho que alguns anos atrás nós como estudantes não veríamos” (GESTOR, 2015).

O que se observa é uma satisfação de todos os envolvidos em terem recebido o projeto em sua escola, no entanto é na fala do professor Mar que notamos um olhar mais reflexivo quando ele aponta o projeto como uma soma com o aprendizado, ou seja, não é só as tecnologias em si que vão melhorar o ensino, mas uma junção entre os campos dos saberes, aliando tecnologia e aprendizado numa perspectiva

de construção do conhecimento. Nota-se nessas primeiras falas uma expectativa no sentido de melhoria do aprendizado. Isso significa que a escola dos dias de hoje está perdendo o brilho que atraía a sociedade para a busca pelo saber. Isso vai ao encontro do que diz Papert (1994, p. 13), de acordo com ele, “na medida em que as crianças rejeitam a Escola como fora de sintonia com a vida contemporânea, elas tornam-se agentes ativos na criação de pressão para a mudança”. Ao se desmotivar e rejeitar a escola atual que não ofereça o que eles buscam, de certa forma eles estão contribuindo para que surjam reflexões no sentido de melhorar a escola.

A inserção do Projeto Um Computador por Aluno (UCA) na escola, proporcionou aos alunos uma nova possibilidade no contexto escolar, pois ao dispor do computador em sala de aula despertou neles um sentimento de satisfação, haja vista que a maioria deles relatou que era mais difícil o aprendizado quando eles não dispunham dos computadores e que era difícil fazer pesquisas em outros lugares, pois a maioria não possuía computadores em suas residências, como nós pudemos observar na fala do aluno “F”. Este sentimento de satisfação acontece porque no momento em que os alunos estão utilizando os computadores, está acontecendo um momento de inclusão proporcionada pela escola. Ou seja, ela está oferecendo o que eles gostariam de ter que é uma escola mais acolhedora, dinâmica e atrativa.

A pesquisa revelou que todos os professores possuem um computador com internet em casa e que na maioria das vezes é dividido com o esposo ou esposa ou com os filhos. Já dos oito alunos entrevistados apenas três afirmaram que possuem computador. Esse fator faz da inserção das tecnologias na escola ainda mais necessária, pois o fato da maioria dos alunos não possuírem computador em casa deve-se muito provavelmente a questão social e financeira, haja vista que a escola está situada em um bairro carente de muitos benefícios.

Outro ponto interessante percebido nas falas dos sujeitos, dizem respeito à concepção que eles têm sobre novas tecnologias e a sua importância para o contexto escolar. As respostas foram diferentes, contudo seguem na direção de que elas fazem parte da vida das pessoas e estão inseridas no contexto sociocultural dos indivíduos e da sociedade atual, e que as pessoas se tornaram dependentes delas para quase tudo como podemos constatar na fala da gestora sobre as novas tecnologias:

“É uma realidade, aonde a gente vai, a gente vê alguém acessando o computador [...] Então eu acredito que as novas tecnologias...quanto antes eles têm que ter este tipo de conhecimento pra vivenciá-los, se acostumar com elas” (GESTORA, 2015).

A fala confirma o que diz (RIBEIRO et al, 2011, p. 85) quando salienta que “pode-se perceber na atualidade, uma dependência total do homem em relação à máquina e à tecnologia para sobreviver”. Da Ponte (2000) relata que obtemos dinheiro nos caixas eletrônicos, pagamos nossas contas em qualquer parte do mundo através de cartões de créditos, usamos telefones celulares e compramos bilhetes de avião em nosso computador. Então, se há uma dependência das tecnologias para quase tudo que fazemos na sociedade, certamente ao introduzir um programa como o UCA na escola, propicia aos alunos a oportunidade de inclusão numa sociedade que está sendo conhecida como a era da tecnologia. Portanto, torna-se imprescindível a inserção das novas tecnologias no contexto escola, não só inserir, mas acompanhar seu desenvolvimento para garantir que não seja apenas mais uma tentativa frustrada de melhoria da educação. Por outro lado, questiona-se como agentes mediadores na escola estão qualificados e em qualificação para uso das novas tecnologias?

Qualificação docente para o uso das novas tecnologias

O fator qualificação docente para trabalhar com as novas tecnologias é de suma importância, haja vista que essas tecnologias são muito complexas, principalmente quando utilizadas como recursos pedagógicos, necessitando-se assim de professores bem preparados que possam refletir criticamente acerca das possibilidades que as novas tecnologias têm a oferecer. Ao analisar a categoria qualificação docente para o uso das novas tecnologias observamos que no período de formação acadêmica dos docentes ficou claro a ausência de disciplinas que os ajudassem a entender melhor esse novo paradigma, porque os que tiveram alguma disciplina que tratasse diretamente do assunto tecnologias, nem ao menos se lembram como era o nome da disciplina como podemos observar na fala do professor Mar:

“Nós tínhamos disciplina sobre novas tecnologias, só não sei dizer com precisão qual era o nome, mas nós tínhamos disciplina voltada para esse campo das novas tecnologias” (PROFESSOR MAR, 2015).

Isso é fator que deve ser levado em consideração, principalmente pelas universidades, como um ambiente formador de profissionais para atuar na educação deveria atentar-se para uma qualificação direcionada para as tecnologias da informação e comunicação. O próprio professor Mar ao relatar que não lembra o nome da disciplina, deixa evidente a pouca importância que a referida disciplina teve para sua formação, o que nos leva a refletir sobre a necessidade de uma boa formação acadêmica.

No entanto, ao introduzir o projeto UCA na escola, foi proporcionada a possibilidade de ampliação do conhecimento tecnológico para os que ainda não dispunham desse conhecimento, como também se deu oportunidade de incluir tecnologicamente aqueles professores que não tinham um bom relacionamento com as novas tecnologias. Isso foi afirmado e confirmado nas falas da gestora e de todos os professores com relação ao questionamento se houve ou não capacitação para trabalhar com os computadores do Projeto UCA. É o que podemos observar em algumas falas dos sujeitos entrevistados:

“Recebi, até com o professor Francisco, a Francisca lá da Secretaria. A gente tinha toda sexta-feira encontros das cinco às nove horas da noite” (PROFESSORA ILHA, 2015).

“Sim, nós recebemos, acho que foi umas três capacitações ou mais, mais ou menos” (PROFESSORA CHUVA, 2015).

“Sim nós recebemos com o Mainar, porque eu não sabia, é um sistema operacional diferente né?” (PROFESSORA CÉU, 2015).

“Nós fizemos várias capacitações, inclusive no ano passado nós realizamos uma capacitação aqui mesmo na escola, mas também recebemos outras capacitações aqui e fora da escola. A gente se preparou pra poder tá ministrando aula com essa ferramenta: o UCA” (PROFESSOR MAR, 2015).

É fato que todos participaram de cursos de qualificação para trabalhar com o projeto, no entanto um questionamento que surgiu a partir daí foi, já que todos, inclusive a gestora, participaram de capacitações, será que essas qualificações foram suficientes? De acordo com as respostas da maioria dos entrevistados essas capacitações foram importantes e essenciais para eles começarem um relacionamento mais familiar com os computadores e a internet, porém na maioria das falas ficou claro que não foi suficiente, pois deveria acontecer de maneira contínua, isto é, não só uma vez por ano, ou como uma preparação para qualquer projeto ou programa, mas que acontecesse como a própria designação se refere: formação continuada. Na fala da gestora podemos observar mais explicitamente sobre esta questão de suficiência da formação.

“Não foi suficiente não, foi o suficiente pra iniciar, mas pra dar continuidade a gente sabe que as tecnologias estão sempre em modificação. Uma informação que foi dada ontem não é mais a mesma hoje, principalmente quanto aos programas, quanto às tecnologias da informática sempre tem uma modificação, todos os dias são as modificações. Eu acredito que a gente tem que aprender sempre um pouco mais, não só em relação a outros tipos de conhecimentos, mas também a informática que é outro tipo de realidade” (GESTORA, 2015).

A fala da gestora vai ao encontro do que alguns autores destacados na introdução, a citar Sampaio & Leite (2009). Eles apontam para a necessidade de uma formação tecnológica, demonstrando que há uma preocupação com um tipo de formação que capacite o professor a enfrentar os novos desafios que a dinâmica desta sociedade traz. No que se refere ao melhor termo para explicar a questão da qualificação Barreto (2003) destaca que o termo mais aceitável seria formação continuada, pois devido aos grandes avanços tecnológicos ele precisa estar em constante busca pelo conhecimento. E com essa formação feita com esses professores/ gestores, o que gerou na sua prática pedagógica?

Novas tecnologias e práticas pedagógicas

Na categoria novas tecnologias e práticas pedagógicas, reconhecemos uma necessidade de atualização do conhecimento para atuar com essas tecnologias, necessidade esta que os professores entrevistados demonstraram interesse em buscar. Na verdade, observamos uma empolgação dos professores com relação ao projeto UCA no sentido tornar as aulas diferenciadas. É uma constatação que revela o poder das tecnologias na vida do aluno, ele que através do celular, das lan houses, ou por meio de outras

alternativas têm contato mesmo que de forma artificial com elas. Ao chegar à escola ele já traz algum tipo de conhecimento tecnológico, exigindo do professor esse interesse em buscar mais aperfeiçoamento para suas práticas pedagógicas.

Contudo, há certa contradição nessa categoria, pois todos os entrevistados demonstraram interesse pelo projeto, no entanto percebem-se controvérsias nas falas dos sujeitos quanto ao questionamento da frequência com que eles usam os computadores em sala de aula, principalmente nas falas dos professores. Esta reflexão ocorre porque se todos aprovam a inserção das tecnologias na escola, então deveriam utilizar com mais frequência em suas aulas. Essa ausência constante pôde ser observada nas seguintes falas:

“Sempre que existe uma necessidade de adequá-lo à certa situação, a certo conteúdo, nós utilizamos o UCA” (PROFESSOR MAR, 2015).

“Às vezes, eu trago os computadores e eles até ajudam, porque as crianças de hoje têm mais acesso do que pessoas da minha idade, e a gente às vezes utiliza em sala de aula como fonte de pesquisa.” (PROFESSORA CHUVA, 2015).

“...eu disse que não gosto de utilizar muito porque quebra um pouco a gramática que eu geralmente ensino” (PROFESSORA CÉU, 2015).

“Algumas vezes durante o mês, mas nesse ano foi só uma vez sabe, porque aí paralisaram um pouco” (ALUNO “H”).

As frases: “às vezes”, “sempre que necessário”, “não gosto muito de utilizar” demonstram uma disparidade quando se quer inserir as novas tecnologias como práticas pedagógicas, pois a maioria dos alunos entrevistados declarou que os professores usam poucas vezes os computadores. Nesse sentido, ao fazerem esta afirmação deixam claro a vontade de utilizar os computadores com mais frequência, apesar de dois dos alunos garantirem que preferem aulas sem computadores, mas a maioria almeja a inclusão tecnológica. Ao almejar um ensino mais interativo mediado pelas tecnologias, constamos que Papert (1980, p. 32-33) já previa que as crianças do futuro estariam rodeadas por altas tecnologias, ele acreditava também que certo uso da poderosa tecnologia computacional na educação poderia proporcionar aos alunos inúmeras possibilidades, além de aprender, pensar e crescer tanto emocional como cognitivamente.

Percebemos nas falas dos sujeitos do estudo que em sua maioria utilizam os computadores mais para fins de pesquisas, ou seja, quando um tema é mais complexo em que o livro não dispõe de todas as informações necessárias, os professores apelam para a internet no sentido de solucionar um determinado problema.

Os computadores são utilizados também para trabalhar as mídias e os programas, por exemplo, os professores trabalham vídeos, mapas, e os jogos disponibilizados no próprio “uquinho” onde eles trabalham tanto o Português como a Matemática, além de trabalharem temas diversos. Constatamos também, que quando a aula é mediada pelo computador o interesse dos alunos aumenta e eles tendem a prestar mais atenção na aula o que pode contribuir para um melhor aprendizado. Isto fica explícito nos seguintes relatos:

“Aí a gente aborda temas, aí eu levo pra sala e vamos ver os depoimentos, os vídeos, então é uma aula hoje que não é cansativa, é muito boa às aulas que a gente tem” (PROFESSORA ILHA, 2015).

“Quando eu quero falar sobre as regiões brasileiras nós pegamos o uquinho e vamos pesquisar todas as regiões brasileiras. Tem jogos bem educativos que os alunos aprendem as quatro operações da matemática brincando” (PROFESSOR MAR, 2015).

“Eu criei um grupo, eu faço postagens de outros blogs lá, uns vocabulários interessantes que chamem a atenção dos alunos, peço pra eles curtirem e aí quando eu atualizo o blog eu coloco o link lá pra eles olharem” (PROFESSORA CÉU, 2015).

“Com os computadores, além de a gente pesquisar, a gente aprende mais coisas” (ALUNA “D”, 2015).

“Quando não tinha os computadores eu não sabia mexer em quase nada, mas depois que a professora levou na sala, aí eu fui me desenvolvendo a aprender mais” (ALUNO “F”, 2015).

“Melhorou, porque ficou mais interessante a aula” (ALUNO “G”, 2015).

Identificamos nestas falas uma relação de interatividade com os computadores, há indícios de que ao trabalharem com as novas tecnologias em sala de aula torna o ensino mais participativo. Isso quer dizer que quando se opta pela integração das TIC's como mediação pedagógica, as práticas tendem a obter resultados positivos. E isso pode ser observado nas falas dos alunos, porque todos afirmaram que o seu aprendizado melhorou após a chegada do UCA na escola. Isto fica explícito na fala do aluno “C” quando ele diz que seu aprendizado melhorou muito. Percebe-se nesta fala um tom de empolgação no sentido de que ele gostaria que os computadores fizesse parte do seu aprendizado com mais frequência.

Para que se consigam bons resultados nas práticas pedagógicas é preciso que o professor tenha uma boa relação com as novas tecnologias. Esse foi um fator investigado nesse estudo. Apesar das dificuldades enfrentadas por alguns professores, percebeu-se que devido à exigência dos alunos em participar de aulas motivadoras, os professores procuraram criar uma relação de amizade com as tecnologias como pôde ser percebida nas falas dos seguintes professores:

“Sinceramente é boa, não é excelente. Porque eu só uso mesmo quando eu não posso pesquisar um assunto, como eu não tenho [...] um bom entendimento pra passar com facilidade pra eles, aí é que eu recorro à tecnologia, mas eu sei que não posso fugir dessa realidade” (PROFESSORA ILHA, 2015).

“[...] eu procuro utilizar umas ferramentas que auxiliem no conhecimento, gosto muito de aplicativo, então eu tento aprender outros idiomas, e até pra saúde mesmo, nutrição, exercícios físicos, eu tenho uma boa relação com as novas tecnologias” (PROFESSORA CÉU, 2015).

Mesmo tendo uma boa relação com as novas tecnologias os professores encontraram algumas dificuldades para trabalhar com elas em sala de aula. A dispersão dos alunos na hora em que eles estão trabalhando com os computadores, o fato de muitos não saberem utilizar os computadores foi uma das dificuldades, mas a lentidão do computador e da internet foi a principal delas, haja vista que os professores na maioria das vezes que levaram os computadores para trabalhar na aula tinham como objetivo a pesquisa através da internet. Outra dificuldade inicial apresentada pela gestora foi a resistência por parte de alguns professores mais tradicionais para com as tecnologias.

Entretanto essas dificuldades não foram e nem são empecilhos para incluir as novas tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores. Portanto para se incluir essas tecnologias como mediação pedagógica é necessário que haja investimentos e compromisso, principalmente pelo poder público que é quem dispõe de maiores recursos financeiros. Já no ambiente da sala de aula é preciso que os professores entendam as novas tecnologias não só como uma simples ferramenta, mas sim que incentive os alunos a criarem suas próprias reflexões no sentido de se tornarem mais autônomos de suas aprendizagens. Assim, questiona-se em que medida essa prática pode gerar processo democrático de educação?

Novas tecnologias e democratização do saber

Foi exatamente na categoria novas tecnologias e democratização do saber que obtivemos maiores dados. Começaremos então com uma concordância por parte dos entrevistados, que dizem respeito ao aspecto educação, haja vista que todos tocaram no mesmo ponto. Analisemos as falas:

“O objetivo da educação é mudar a realidade brasileira, mudar o indivíduo” (GESTORA, 2015).

“Olha, eu acho que a educação complementa aquele ensinamento que os alunos trazem de casa, porque a meu ver, tem professor e tem professor educador” (PROFESSORA CHUVA).

“A educação serve realmente pra poder mudar a vida né? Pra transformar a vida do ser humano, um indivíduo sem educação é um indivíduo estático, um indivíduo que não tem progressão nenhuma na vida. Um fim, um objetivo, então ele realmente consegue transformar, sair de um mundo seu particular pra um mundo diverso, aberto pra todas as diversidades, ele se transforma na verdade a partir da educação” (PROFESSOR MAR, 2015).

“Bem, como todo mundo já sabe educação é o nosso futuro né? Então eu acho que o objetivo seria o quê? Formar gestores, formar líderes pro nosso país e, acho que é por isso que eles não investem tanto na educação...” (PROFESSORA CÉU, 2015).

“E se não tivesse educação para as nossas crianças, se os pais não mandarem os meninos vir para a escola, o que será deles sem essa educação? A ignorância” (PROFESSORA ILHA, 2015).

Destacamos estas falas pela importância da educação para a sociedade, pois ela vista por um ângulo global demonstra o poder de transformação tanto cultural, quanto político e econômico. Vivenciamos uma cultura em que o conhecimento é tão valorizado quanto à própria vida. E é somente pela educação que se pode alcançar os melhores empregos, os melhores cargos, ou seja, é através dela que o indivíduo poderá se libertar da opressão da sociedade que gira em torno do capital. Percebemos nas falas dos sujeitos essa importância dada à educação, muitas vezes relacionada à escola.

Observamos nas falas dos sujeitos a esperança deposita na educação, contudo foi na fala da professora Céu (2015) que observamos um olhar mais crítico em que ela apresentou efetivamente como um poder de transformação retido nas mãos dos governantes, pois ela destacou um fator essencial ao dizer que aqueles que comandam o nosso país temem por uma população mais politizada, ou seja, quanto mais o indivíduo se apropriar do conhecimento, menos dependente de esmolas ele será e maior ameaça aos poderosos ele representará. E segundo ela, esses seriam um dos motivos pelos quais não se investe tanto na educação brasileira. Sampaio e Leite (1999, p. 18) confirmam essa perspectiva ao relatarem que uma das dificuldades de se alcançar o ensino de qualidade e formar cidadãos críticos/reflexivos é “a própria inexistência de prioridade à educação nas ações do Estado”.

Perceberam-se resultados interessantes nesta categoria, como por exemplo, o relacionamento dos sujeitos da pesquisa com as redes sociais. A maioria deles demonstrou afinidade com elas como veremos em algumas falas:

“Tenho. Só o que eu não tenho e que eu até brinco é o ‘zap, zap’” (PROFESSORA ILHA, 2015).

“Eu participo da mais comum: o facebook, não com muita frequência, mas eu tenho, até porque a gente precisa pra se comunicar com os amigos, com os familiares que não estão no local né?” (PROFESSOR MAR, 2015).

“Só o facebook mesmo. Umas duas horas” (ALUNO “F”).

“Sim, facebook. [...] De manhã quatro horas, de tarde quando eu chego duas, de noite, de dia, de umas oito pra lá” (ALUNO “H”).

“Tenho os dois: facebook e whatsapp” (GESTORA, 2015).

A maior parte dos entrevistados afirmou usar o facebook como rede social, principalmente para se comunicar com os amigos e parentes, em contra direção a minoria afirmou utilizá-lo para fins de aprendizado, e alguns demonstraram certa rejeição ao whatsapp. Já com relação aos alunos, o estudo quis saber se eles participam de redes sociais e quantas horas por dia passam conectados. A maioria dos alunos afirmou possuir redes sociais e que usam mais frequentemente o facebook, chegando a passar entre uma a oito horas por dia, mas disseram que também usam para fins educacionais. Na verdade, apenas um dos alunos afirmou passar mais de três horas nas redes sociais, visto que os outros alunos passam menos de três horas.

A internet propiciou uma expansão do saber de forma mais democrática, pois hoje é muito fácil saber o que está acontecendo do outro lado do mundo em questão de segundos. As redes sociais também fazem parte dessa democratização, tendo em vista que possibilita aos seus usuários interagirem entre si com custos financeiros quase insignificantes. No entanto, percebe-se que as redes sociais não são muito utilizadas para fins educativos, mas em sua maioria para relacionamentos afetivos. Já os professores apresentando certo receio de não fazer parte da nova realidade dos alunos em que estes estão cada vez mais se inserindo do contexto tecnológico, buscam adquirir o mínimo de conhecimento sobre as redes sociais por exemplo. É o que foi percebido em algumas falas dos professores quando alguns deles afirmaram que os alunos de hoje têm informações às vezes até mais do que os próprios professores, nesse

sentido é imprescindível que os educadores estejam em constante busca pelo saber, principalmente o tecnológico.

A importância da internet e do computador para o aprendizado foi uma das questões levantadas nesse estudo, haja vista que eles já são peças preponderantes para o contexto sociocultural da sociedade. No que diz respeito às respostas dos alunos percebemos uma aceitação mais pelo computador em sala de aula, contudo ao se discutir o aprendizado fora da escola a internet foi mais valorizada, ou seja, pelo fato da internet estar presente em aparelhos como tablet's e, principalmente no celular, os alunos destacaram a internet como uma grande aliada na construção do saber.

A internet também foi bem aceita e relatada a sua importância pelos outros sujeitos da pesquisa, de acordo com eles a internet veio pra ficar e com ela o aprendizado só tem a ganhar, pois torna a aula mais dinâmica e interacional como podemos verificar nas falas dos professores que se seguem:

[...] “Eu digo que existem dois tempos né? Dois mundos: um mundo antes da internet e outro mundo pós-internet, que esse está sendo mais apropriado pra nós, principalmente nós educadores nos sentimos muito bem com a criação, com a invenção da internet” (PROFESSOR MAR, 2015).

“Eu acho que é um recurso muito bom, eu acho que ela completa os conhecimentos que os professores passam em sala de aula, o aluno que realmente for pesquisar, que utilizar o computador como fonte de pesquisa, ele vai aumentar muito o seu grau de conhecimento” (PROFESSORA CHUVA, 2015).

[...] “a internet é imprescindível nos dias atuais, principalmente pra minha disciplina que é o Inglês. Hoje é muito mais fácil estudar Inglês, porque a internet através de várias ferramentas te proporciona isso. Enfim, eu poderia dizer que hoje a internet é tudo, claro que se usada de forma responsável” (PROFESSORA CÉU, 2015).

Observamos nestas falas uma satisfação pela internet, em que os professores acreditam ser uma ferramenta que se usada da maneira correta poderá contribuir para o aprendizado dos alunos, além de servir como uma fonte de conhecimento onde eles podem buscar novos saberes necessários para suas práticas pedagógicas. Um ponto bem interessante observado na fala do “Professor Mar” é que o entende que existem dois mundos, um antes da internet e outro após. É uma consciência bastante sensata pelo fato da sociedade depender da internet para quase tudo, ele acredita que ela é necessária no ambiente educacional para incluir o aluno no mundo do conhecimento. E a própria professora “Chuva” confirma isso quando ela diz que a internet completa o conhecimento que o professor passa em sala de aula, ou seja, é uma ferramenta auxiliar que pode contribuir para a construção do saber o qual está tão dissipado pelo mundo.

Percebemos também nesse estudo que o projeto implantado na escola não é 100% excelente, visto que, todo projeto em fase de implantação apresenta seus problemas. De acordo com os relatos da gestora e do técnico responsável pela manutenção dos computadores, o principal problema enfrentado pela escola para desenvolver o UCA com mais excelência foi o abandono por parte do poder público. Isto porque o projeto passaria por um período de avaliação e após esse período ficaria disponível para melhorias e expansão. O problema é que passando esse período de avaliação os órgãos parceiros do projeto o abandonaram deixando sob a responsabilidade exclusiva da escola, que de acordo com a gestora não tem condições financeiras para dar continuidade em um projeto caro como o UCA. Ainda em conformidade com a gestora, a internet do projeto se encontra limitada por conta de um nobreak que queimou, impedindo assim que os professores trabalhem a internet em sala de aula, isso pôde ser comprovado nas seguintes falas:

“Assim, como a internet tem apresentado defeito como a lentidão, eu não utilizo muito não...” (PROFESSORA CHUVA, 2015).

“Tem o fator da internet, mas eu acho que não seja com o UCA. A nossa cidade sofre um pouco com isso, porque não tem outra, só tem a Velox, mas se a internet fosse um pouco melhor, seria muito melhor o funcionamento do projeto” (PROFESSORA CÉU, 2015).

“Nós temos internet, no momento não, mas no ano passado nós tínhamos o tempo todo. Nesse ano por alguns problemas atemporais, então nós tivemos que dar um tempinho na internet, mas nós fazemos jogos, fazemos uso do uquinho mesmo sem internet” (PROFESSOR MAR, 2015).

“Tem, porque é muito aluno e pouca internet, sabe? Cai rápido, quando a gente pensa que tá conectado “tá não tem nada caiu e apagou, tem sim” (PROFESSORA ILHA, 2015).

Assim compreendemos através das análises desses discursos que as parcerias entre Governo do Estado, Universidade Federal e Prefeitura Municipal devem continuar, pois é sabido que a escola pública brasileira é pobre de recursos financeiros e para manter um projeto em que se necessita de verbas para sua manutenção não se pode deixar a cargo da escola. Todos os que fazem parte da Escola Professor José Rodrigues e Silva, almejam uma educação de qualidade que possa transformar a realidade social de seus educandos. Pois um problema mínimo como o conserto de um nobreak em que a escola não dispõe de recurso para consertar, a prefeitura, por exemplo, deveria assumir essa responsabilidade, haja vista que quando a educação de um município vai bem quem ganha os créditos é o município que é representado pela prefeitura.

Entretanto, apesar das dificuldades o Projeto Um Computador por Aluno trouxe muitos benefícios para a escola pesquisada. Percebemos nas falas analisadas a satisfação dos sujeitos em fazer parte de um projeto de inclusão tecnológica. O aprendizado que é a finalidade fundamental de qualquer projeto inserido na educação, melhorou na concepção dos sujeitos da pesquisa. E esse fator deveria ser levado em consideração principalmente pela prefeitura de Parnaíba através de Secretaria de Educação.

A escola é uma instituição garantida por lei, e essa garantia propõe um local prazeroso e atrativo para quem dela faz parte. Por isso, acreditamos que só dando atenção especial aos projetos como o UCA é que poderemos chegar aos patamares desejados por grande parte do povo brasileiro. Queremos uma escola pública que possamos sentir orgulho, e vemos na possibilidade de projetos igual a este o caminho para que esse processo se concretize. Portanto, existir ações igual ao UCA nas escolas públicas é um grande passo para essa conquista, apesar de não ser o suficiente, pois se sabe que o sistema educacional é muito complexo, mas a democratização do saber depende de muito estudo e muita reflexão.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisarmos os dados obtidos nesse trabalho podemos verificar o quanto é necessário uma investigação reflexiva sobre as novas tecnologias no contexto escolar. Nesse sentido, essa análise teve a intenção de compreender as concepções apresentadas nos discursos do gestor, dos alunos e dos professores. Assim sendo, é na busca por uma educação de qualidade que surgem certos questionamentos, um deles é exatamente sobre uma escola que inclua o aluno em todos os sentidos, todavia neste caso específico a ênfase é na inclusão digital ou tecnológica.

O que se observa nos discursos analisados na primeira categoria é a questão da inclusão do Projeto Um Computador por Aluno na escola pesquisada. Um ponto interessante é que quase todos os sujeitos da pesquisa afirmaram que a chegada do projeto trouxe muitas vantagens para a escola, sobretudo para o aprendizado.

As observações proporcionaram um olhar mais real sobre a escola e os sujeitos pesquisados, através desse recurso pôde-se realizar uma aproximação entre pesquisador e pesquisado. De fato, foi possível conhecer a realidade dos alunos ao trabalharem com os computadores, e que sempre que alguém precisa de um computador a escola tem disponível, mas que infelizmente a internet está reduzida por conta de um nobreak que está danificado e a escola não tem condições financeiras para consertar.

Dada à importância do tema, torna-se imprescindível o desenvolvimento de projetos que visem à melhoria do aprendizado mediado pelas novas tecnologias. Para garantir um ensino de qualidade da escola pública é necessário que todos compreendam a importância da educação, principalmente o poder público. Só direcionando um olhar especial para a educação é que se enxergará a relevância de um projeto como o UCA para a efetivação de uma pedagogia diferenciada, além de contribuir para uma inclusão digital ou tecnológica mais democrática, para que assim a construção do saber se apresente de uma forma mais interacional.

Algumas dificuldades para trabalhar as novas tecnologias nas práticas pedagógicas dos professores foram observadas nesse estudo, como por exemplo, o fato de alguns professores resistirem às inovações tecnológicas, a dispersão de alguns alunos na hora de trabalhar com os computadores. Mas principalmente a limitação da internet dificultou que os professores fizessem um trabalho mais proveitoso. Essas questões são fatores que dificultam uma boa prática pedagógica mediada pelas tecnologias.

Nesse sentido entende-se que a utilização de recursos tecnológicos na sala de aula permite ao professor proporcionar aos alunos uma aula mais enriquecedora, mais dinâmica fazendo com que ele participe mais e tome gosto pela escola. E inserido nesse ambiente prazeroso o aluno entenda que a aprendizagem é realmente significativa para sua vida e que ele está encontrando na escola o que precisa para se desenvolver como pessoa, e assim, se tornar o cidadão que a sociedade precisa.

Estas são questões que merecem debates mais profundos e insistentes. Se almejamos uma escola de qualidade, então devemos fazer a nossa parte, não aceitando com naturalidade os descasos com a educação, não fechando os olhos para as injustiças cometidas com os nossos alunos. Devemos sempre questionar se essa é realmente a escola que queremos para a população brasileira. E nesse sentido entendemos que não se constrói um país economicamente desenvolvido sem que antes se resolvam os problemas educacionais.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Gestão de tecnologias, mídias e recursos na escola**: o compartilhar de significados. Em Aberto, Brasília, v. 22, n. 79, p. 75-89, jan. 2009.
- BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70, 1977.
- BARRETO, Raquel Goulart. O discurso do MEC. **Educação e Pesquisa**. São Paulo, v. 29, n. 2, p. 271-286, jul./dez. 2003.
- BELLONI, Maria Luiza. Tecnologia e formação de professores: rumo a uma pedagogia pós-moderna. **Educação & Sociedade**, v. 19, n. 650, p. 143-162, 1998. Disponível em: < <https://scholar.google.com.br/scholar.htm> > Acesso em: 15 set. 2014.
- BORGES, Martha Kaschny; SANTOS, Maximiliana Batista Ferraz dos. **Um retrospecto histórico do projeto OLPC no Brasil e no mundo**. Eixo: Educação, comunicação e novas tecnologias, n. 09, 2008.
- BRASIL. **Tecnologias Digitais na Educação**. Salto para o Futuro, Ministério da Educação; Secretaria de Educação a Distância. Ano XIX boletim 19, Novembro – Dezembro, 2009. Disponível em: <<http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012178.pdf.htm>> Acesso em: 18 abr. 2015.
- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**: a era da informação. 9ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2006.
- CASTELLS, Manuel; GERHARDT, Klaus Brandini. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2000.
- CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. Tradução Luciana de Oliveira Rocha. 2 ed. Porto Alegre: Artmed, 2007, 248 p.
- CRUZ, Joelma Bomfim da. **Laboratórios**. (Profucionário/Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação). Brasília: Universidade de Brasília, 2009, 104 p.
- CURY, Lucilene; CAPOBIANCO, Lígia. *Princípios da História das Tecnologias da Informação e Comunicação Grandes Invenções*. 2014.
- DA PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios? **Revista Ibero-americana de educación**, n. 24, p. 63-90, 2000.
- FREIRE, Karine Xavier. UCA: Um Computador por Aluno e os impactos sociais e pedagógicos. In: **CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO**. 2009.
- GIL, Antônio Carlos, 1946- **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. - São Paulo : Atlas, 2002.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- JOHNSON, Steven. **Cultura da Interface**: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro, RJ: DIGITAL Source, 2001.
- DE SOUZA JÚNIOR, Marcílio Barbosa Mendonça; DE MELO, Marcelo Soares Tavares; SANTIAGO, Maria Eliete. A análise de conteúdo como forma de tratamento dos dados numa pesquisa qualitativa em educação física escolar. **Movimento (ESEF/UFRGS)**, v. 16, n. 3, p. 29-47, 2010.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora34, 1999.
- LUDKE, Menga; ANDRÉ, E. D. A. “Evolução da Pesquisa em Educação”. In: _____ **Pesquisa em Educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986, p. 1-9.
- NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. (Profucionário/Curso Técnico de Formação para os Funcionários da Educação). **Informática Aplicada à Educação**. Brasília, Universidade de Brasília, 2009.
- NOGUEIRA, Fernanda. **Apenas 4% das escolas públicas têm computador em classe, diz pesquisa**. 2011. Disponível em: < <http://g1.globo.com/educacao/noticia/2011/08/apenas-4-das-escolas-publicas-tem-computador-em-classe-diz-pesquisa.html> > Acesso em: 10 mai. 2015.

PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças**: repensando a escola na era da informática. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.

PAPERT, Seymour. *Mindstorms - Children, Computers and Powerful Ideas*. Basic Books, New York 1980; **LOGO: Computadores e Educação**. Trad. J. A. Valente et al. São Paulo: Brasiliense, 1985.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro. **Professor reflexivo no Brasil**: gênese e crítica de um conceito. 2. Ed. São Paulo: Cortez, 2002. **Projeto Um Computador por Aluno beneficiará mais de 3 mil alunos no PI**. Disponível em: <<http://www.ufpi.br/noticia.php?id=18903>> Acesso em: 12 abr. 2015.

ROCHA, Sinara Socorro Duarte. **O uso do Computador na Educação**: a informática educativa. Revista Espaço Acadêmico, n. 85, 2008.

SAMPAIO, M. N.; LEITE, L. S. **Alfabetização Tecnológica do Professor**. Petrópolis, RJ: VOZES, 1999.

SILVA, Helena et al. **Inclusão digital e educação para a competência informacional**: uma questão de ética e cidadania. Ci. Inf, v. 34, n. 1, p. 28-36, 2005.

SOUZA, Carlos Henrique Medeiros de; GOMES, Maria Lucia Moreira. **Educação e Ciberespaço**. Brasília: Usina, 2008.

VALENTE, José Armando (Org.). **O Computador na Sociedade do Conhecimento**. Campinas, SP: UNICAMP/NIED, 1999, 156 p.

MINIBIOGRAFIA

Manoel de Jesus Santos (suelen_jv80@hotmail.com)

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal do Piauí (2015), professor da rede de educação básica do município de Ilha Grande-PI. Tem experiência na área de Educação, e Educação e Novas Tecnologias. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6670112372134346> . ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4739-281X>

Samuel Pires Melo (elainems77@gmail.com)

Doutor em Sociologia UFPE. Professor do Departamento de Ciências Sociais da Educação e do Programa de Pós-graduação em Sociologia, ambos da Universidade Federal do Piauí. Trabalha nas seguintes temáticas: Sociologia Rural; Juventudes; Tecnologias Educacionais; Cinema e Educação e; "Mercados, Redes e Valores". Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2484459920015984>. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0655-2917>